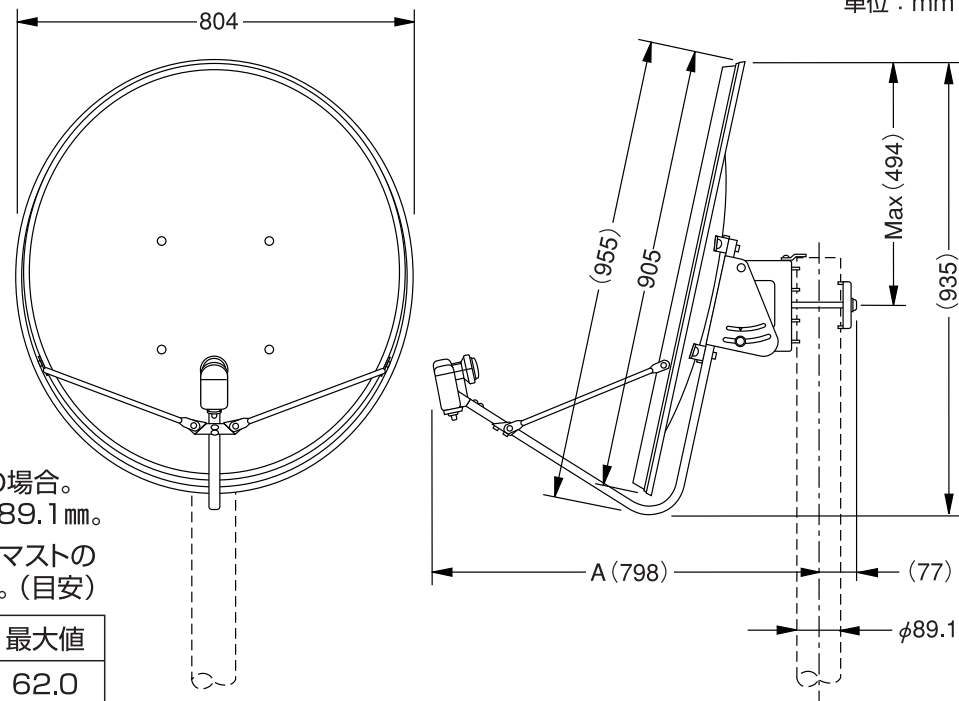
外観寸法図

●本図は、アンテナ仰角40°の場合。
●適合マスト径はφ48.6～φ89.1㎜。
■仰角可変時のアンテナ取付マストの中心から給電部までの寸法。（目安）

	最小値	最大値
仰角調整範囲（°）	28.0	62.0
A 寸 法（mm）	740	845

■110°CSデジタル放送について

BS放送の衛星と同じ静止軌道上の110°CSデジタル放送にも本アンテナは対応しています。110°CSデジタル放送受信機器を接続すれば、110°CSデジタル放送をご覧になることができます。

●本アンテナは、従来のBS放送とBSデジタル放送、110°CSデジタル放送に対応しています。
●110°CSデジタル放送をご覧になるためには、本アンテナと専用の受信機器が必要です。
●本アンテナは、現在放送中の通信衛星JCSAT-3、JCSAT-4を使ったデジタルCS放送には対応していません。110°CSデジタル放送にのみ、対応しています。

情報通信が仕事です。
日本アンテナ株式会社
本社／〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8 ☎（03）3893-5221（大代）

※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。

平成16年3月印刷

取扱説明書

右左旋円偏波用 75㎝型 BS・110°CSアンテナ

Model CBS-75RL

〈BS・CS共用コンバータ付〉

このたびは日本アンテナ製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

●この説明書と添付の保証書をよくお読みいただき、衛星放送をじゅうぶんお楽しみください。
●この説明書は保証書と一緒に保管いただき、ご使用後はいつでも見られるところに必ず保存してください。
●保証書は必ず「お買上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店からお受取りください。

目　次

取扱上のご注意　アンテナの取付けや設置工事は、強度上の安全性確保のため、必ず専門の技術者または、専門業者にお任せください。

安全上のご注意

絵表示について　この「安全上の注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

	⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は接触禁止）が描かれています。
	△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。

 警告　この表示を無視したり、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

●雷が鳴りだしたら、アンテナやケーブル、チューナには触れないでください。感電の原因となります。

●反射鏡には光沢ができる塗料やワックスなどを塗らないでください。太陽光線がコンバータに集まり、やけどや故障の原因になります。

注意　この表示を無視したり、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

●アンテナは、強風の影響を受けやすいため、指定の締付トルクでしっかりと取付けてください。取付が不完全な場合、落下したり、けがの原因となることがあります。

●アンテナを改造、分解しないでください。故障の原因となることがあります。

●強風のときや雨、雪、雷など天候の悪い日は、危険ですから取付作業を行わないでください。

お問い合わせ先

受付時間：午前9:00～午後5:00（月～金）

［支　店］
東　京 ☎(03)3893-5371
名古屋 ☎(052)822-3321
大　阪 ☎(06)6928-3461
福　岡 ☎(092)584-1751
［営業所］
札　幌 ☎(011)865-8522
盛　岡 ☎(019)625-3128
仙　台 ☎(022)390-0255
郡　山 ☎(024)921-6011
宇都宮 ☎(028)663-4191
高　崎 ☎(027)361-1041
水　戸 ☎(029)253-6901
長　野 ☎(026)244-3135
富　山 ☎(076)494-8552
さいたま ☎(048)651-7361
千　葉 ☎(043)265-6401
多　摩 ☎(042)540-1100
横　浜 ☎(045)829-0024
静　岡 ☎(054)238-1200
浜　松 ☎(053)462-8521
神　戸 ☎(078)978-5545
広　島 ☎(082)292-2747
高　松 ☎(087)865-0945
北九州 ☎(093)611-5258
熊　本 ☎(096)358-6211
鹿児島 ☎(099)260-9666
［出張所］
釧　路 ☎(0154)24-7410
塩　尻 ☎(0263)53-5221
岡　山 ☎(086)241-9808
［上野事務所］
伝送システム部
☎(03)5806-8174
営業開発部
☎(03)5806-8161
［関係会社］
ニチアンCATV㈱
☎(03)3843-2419

このようなときは

修理を依頼される前に下記のことをお確かめください。

このようなとき	対　　　策
テレビで確認したら画像も音声も出ない	●アンテナの向きがズレていないか、再度確認してください。 ●同軸ケーブルが正しく接続されているか、確認してください。 ●チューナ等のコンバータ用電源スイッチが「入」または「連動」になっているか、確認してください。（お手持ちのチューナ等の説明書をご参照ください。）
テレビ画像にノイズが現れる	●アンテナの向きがズレていないか、再度確認してください。 ●雨、雷雲、積雪などによる電波の減衰が考えられます。 ●強風時のアンテナの揺れによる場合もあります。 ●同軸ケーブルの劣化も考えられます。

注意　上表に従って調べていただき、直らないときは、必ずチューナ等の電源プラグを抜いてください。

1 保証書〈別に添付してあります〉	保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。（保証書がありませんと無料修理保証期間中でも、代金を請求される場合があります。）
2 保証期間	お買い上げの日から本体1年間です。
3 アフターサービス等についておわかりにならないとき	お買い上げの販売店または、お近くの弊社支店・営業所にお問い合わせください。
4 保証期間中は	保証書の規定に従って、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。 正常な使用状態で故障した場合には、弊社または弊社の指定するサービス機関が無料修理いたします。 お買い上げの販売店にご依頼にならない場合には、お近くの弊社支店・営業所にご連絡ください。
5 保証期間が過ぎているときは	お買い上げの販売店へご依頼ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。 販売店にご依頼にならない場合には、お近くの弊社支店・営業所にご連絡ください。
6 補修用性能部品の最低保有期間	本アンテナの補修用性能部品（機能維持のために必要な部品）は、製造打ち切り後、最低5年間保有しております。

修理を依頼されるときには次の内容をご連絡ください。

ご　氏　名		型　　　名	CBS-75RL
ご　住　所		お買い上げ年月日	
電　話　番　号		故　障　内　容	なるべく詳しくお知らせください。
製　品　名	BS・110°CSアンテナ		

⑥同軸ケーブルの接続と防水処理方法

⚠注意 ●コンバータにケーブルを接続し、モンキーレンチ等で締め付けてください。
（締付トルクの目安　約2.0N・m〔20kgf・cm〕）
●締め付けが弱いと防水性が劣り、逆に強すぎると接栓部が破損してしまうことがあります。

前ページのケーブル加工法により加工した接栓をBS・CS共用コンバータ出力端子に接続し、モンキーレンチ（スパナ）等で締め付けた後、防水キャップを奥に突き当たるまでしっかり挿入して完了です。また、塩害地、雨が多い地域では、雨水の浸入を防ぎ、性能を維持するために、防水キャップを取付ける前に別売りの自己融着テープを巻き、さらにビニールテープを巻き付けた後、防水キャップを取付けることをおすすめします。

自己融着テープはテープの幅の½が重なるように巻きます。

ポイント

防水キャップ内に水が溜まると、ショート等の受信不良の原因になります。そのため本製品の防水キャップは水が抜ける形状になっていますので、防水キャップの下端には、ビニールテープを巻かないでください。

ポイント

ケーブルをアンテナに脱着する際には、BS・CS共用コンバータへの送出電源を必ず〈OFF〉にしてください。電源が〈ON〉の状態でショートさせますと、チューナ・テレビ等からBS・CS共用コンバータへの電流は、安全装置により自動的に停止します。万一ショートさせた際には、チューナ・テレビ等のコンセントを一度抜いてから再び差し込むと正常に復帰します。

※ケーブル接栓の芯線（⊕極）をBS・CS共用コンバータ出力端子外側の⊖極に接触させるとショートします。

⑦同軸ケーブルの固定方法

①ケーブルは防水キャップが折れ曲がらないように固定してください。
②ケーブルは結束部からたるませるように固定してください。
③ケーブル固定後、防水キャップがはずれていないか確認してください。

ケーブルの曲げ半径はケーブル直径の12倍以上確保してください。

防水キャップを曲げると、すきまから水が入り、映りが悪くなる場合があります。

●結束バンド使用方法

ギザギザのある面を内側にして差し込んで使用してください。

バンドの余りは点線の位置でニッパー等で切り取ります。

アンテナの特長

●反射鏡にアルミ材を採用し、軽量化を図りました。
●マスト取付金具は、塩害地に最適な溶融亜鉛メッキ仕上げをしてありますので、安心してご利用いただけます。
●コンバータは密閉構造で、耐久性に優れています。

性能規格

項　目　＼　機種名	CBS-75RL
受信周波数範囲	11.710～12.751GHz
受信偏波	右旋円偏波／左旋円偏波（偏波面電圧切換方式）
アンテナ口径	75cm
アンテナ利得	※BS帯域：37.8dBi（標準）　※110°CS帯域：38.3dBi（標準）
性能指数（G／T）	※BS帯域：18.0dB/K（標準）　※110°CS帯域：18.5dB/K（標準）
雑音指数	0.6dB（標準）
局部発振周波数	10.678GHz
コンバータ総合利得	53±5dB
位相雑音（dBc/Hz）	1KHz　OFFSET　−52以下 5KHz　OFFSET　−70以下 10KHz　OFFSET　−80以下
出力構造	防水型75ΩF型レセプタクル（C-15型相当）
耐風速	20m／sec以下　受信可能（利得低下1dB以下） 40m／sec以下　再調整復元可能 60m／sec以下　非破壊
使用温度範囲	−30℃～+50℃
電源	右旋円偏波：DC13.5～16.5V／左旋円偏波：DC9.5～12.0V
消費電流	110mA以下
外観寸法	幅804mm×高さ935mm×奥行875mm（マスト径φ89.1mm、仰角40°の場合）
質量（重量）	7.4kg
適合マスト径	φ48.6mm～φ89.1mm
付属品	●結束バンド（ℓ＝150mm 2本　ℓ＝380mm 1本） ●防水キャップ　1個　●取扱説明書・保証書　各1部

※BS帯域:11.71GHz～12.20GHz、CS帯域:12.20GHz～12.751GHz
●製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。

各部の名称

リフレクタ（反射鏡）
エッジキャップ
BS・CS共用コンバータ
コンバータアーム取付ねじ（M6）
マストストッパー金具
マスト固定金具
防水キャップ
マスト固定ボルト（M10）
同軸ケーブル（別売品）
仰角調整ねじ（M8）
コンバータアーム
結束バンド（150㎜）
結束バンド（380㎜）
アンテナ取付マスト（別売品）

メンテナンスについて

いつまでも美しい映像をお楽しみいただくために、1年に1回は専門業者に保守点検を依頼してください。

施工説明書

関連法規　この製品は有線テレビジョン放送等が適用されます。

設置上のご注意

下記の注意事項をお守りください。

①アンテナの設置場所をよく選ぶ

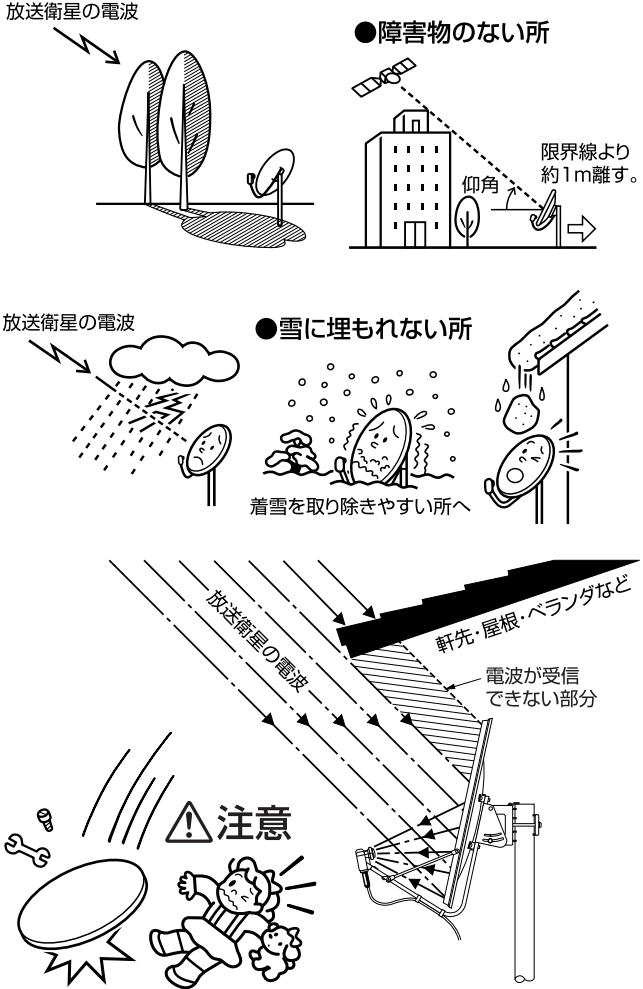
●電波の到来方向（大体の目安は南西方向）が見渡せる場所に設置してください。

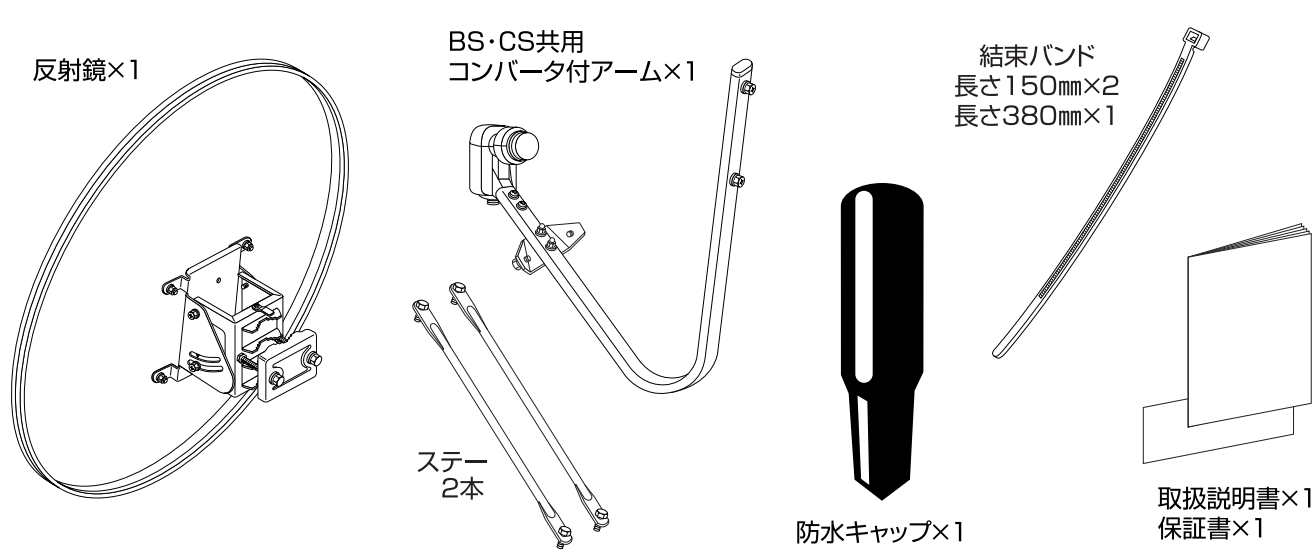
受信方向（仰角・方位角）に山、ビル、金網、送電線、鉄塔、樹木等、障害物がありますと受信レベルに影響することがあります。陰にならない場所を選んで設置してください。

②気象条件による受信の劣化

衛星放送は、雷雨や豪雨のような強い雨が降ったり雪がアンテナに付着すると、電波が弱くなり一時的に画面や音声に雑音が出たりひどい場合には、全く受信できなくなることがあります。
これは気象条件によるものでアンテナやチューナの故障ではありません。

③アンテナの設置

本アンテナは従来のアンテナと比べて風の影響を受けやすい形状になっていますので、アンテナの取付けるマストおよび取付金具は、しっかり固定してください。
屋上もしくは屋根の上の設置では、地上より風の影響がさらに増大しますので、設置するときには、しっかりした足場で安全を確保したうえで施工してください。落下防止のため、丈夫なヒモでアンテナ、取付金具、工具類を結んで作業すると安心です。
また、軒下などにアンテナを設置する際、軒先、屋根、ベランダなどによって電波の一部が受信障害を受け、受信に悪影響をおよぼします。
このような場合には、軒先などが受信の障害とならない位置（たとえば前方または下方）にアンテナの移設が必要です。
本アンテナは重いので、開梱、持ち運びは必ず2人以上で行なってください。

構成部品

下記の部品で構成されています。開封時に欠落部品がないかをご確認ください。

⑤同軸ケーブルの加工とコネクタの取付

⚠注意
●芯線と編組線とをショートさせないように注意しましょう。
●同軸ケーブルの加工は芯線や編組線をキズつけないように注意してください。また、このとき芯線が指に突き刺さらないように注意してください。
●同軸ケーブルは、S-5C-FB、S-7C-FB相当以上のJIS規格品をお奨めします。また、接栓は使用する同軸ケーブルに適したC15形の防水接栓をご使用ください。

F型接栓の場合

●ケーブル加工法（単位：mm）

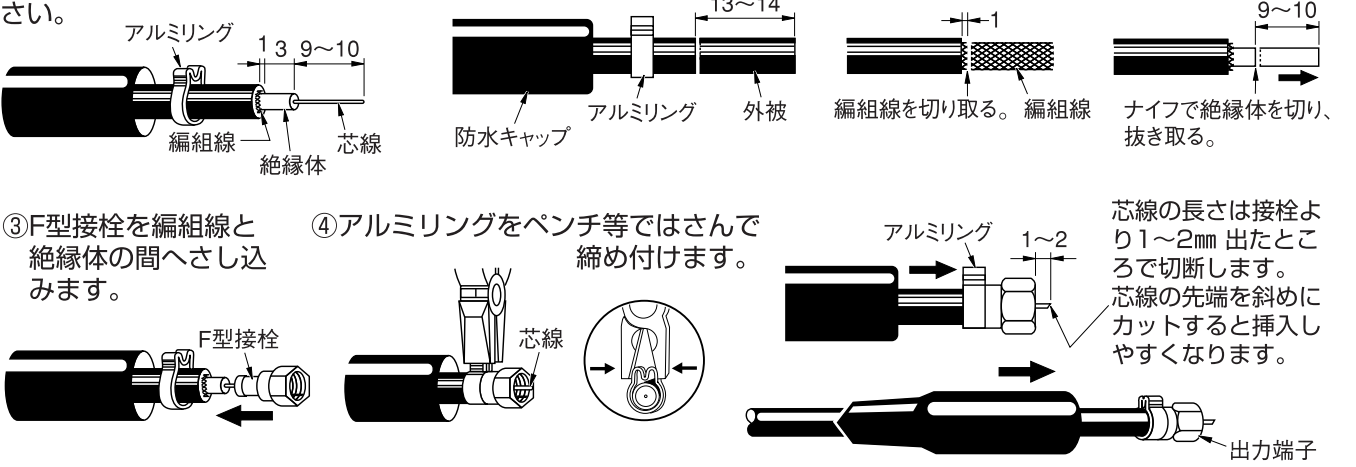
必ずケーブルに防水キャップを通してから、ケーブル加工を始めてください。

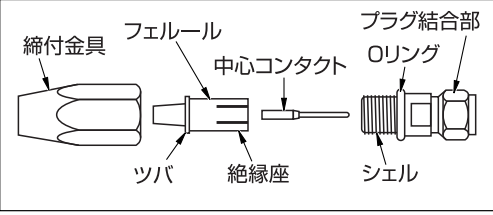
①あらかじめアルミリングをケーブルに通しておきます。外被をナイフ等で取り除きます。

②編組線を指定寸法に切り取った後、絶縁体をナイフで切り、抜き取ります。

③F型接栓を編組線と絶縁体の間へさし込みます。

④アルミリングをペンチ等ではさんで締め付けます。

芯線の長さは接栓より1～2㎜ 出たところで切断します。芯線の先端を斜めにカットすると挿入しやすくなります。

防水接栓の場合

●F型防水接栓の構造（別売品）

①あらかじめ締付金具をケーブルに通しておきます。外被をナイフ等で取り除き、編組線、絶縁体を指定寸法に切り取ってください。

②フェルールを編組線と絶縁体の間にさし込み、次に中心コンタクトを芯線に取付けます。
できるだけ絶縁座に近づけて端子を圧着してください。

4CFBの場合はアルミテープと編組線の間にフェルールを挿入します。

③圧着ペンチで芯線と中心コンタクトを固定します。

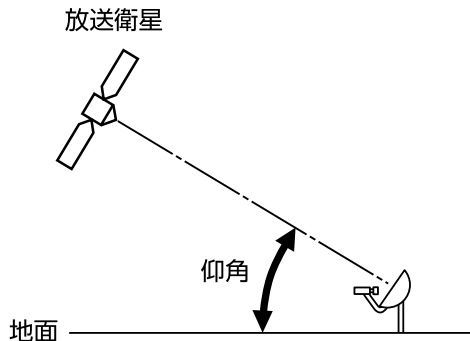
圧着ペンチ
（SHF衛星放送受信システム用）

④モンキーレンチでシェルを締めつけます。

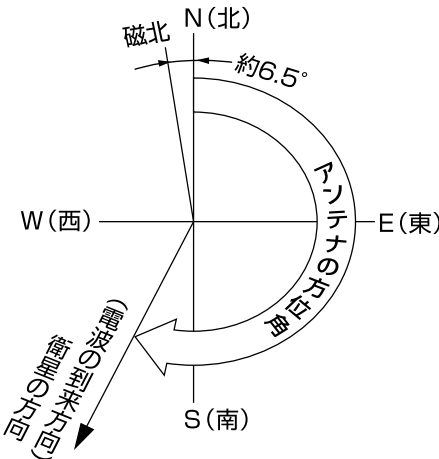
⑤Oリングがかくれていることを確認します。

⚠注意　屋外に設置する場合は、屋外用の防水接栓を使用してください。また同軸ケーブルは、衛星対応ケーブルをご使用ください。

仰角と方位角

●仰角について
（受信点から衛星を見上げた角度）

●方位角について
（真北から東まわりに測った衛星の角度）

◎方位磁石で方位角を求める場合

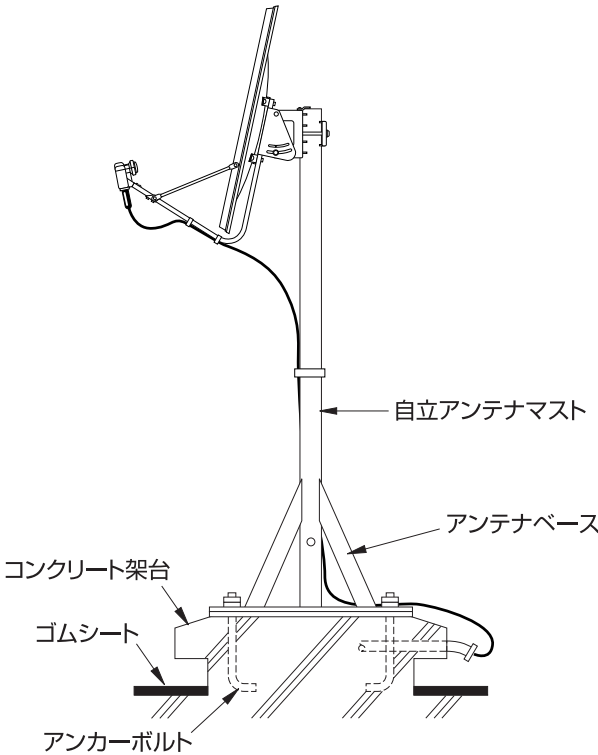
①まず、磁針で北を求めます。
②求めた磁北は、西偏角により西に約6.5度ずれています。
③方位角に西偏角（約6.5度）を加えた補正値が、磁北からの衛星の方向になります。

●主な都市の仰角と方位角

都市名	仰角（度）	方位角（度）	都市名	仰角（度）	方位角（度）	都市名	仰角（度）	方位角（度）	都市名	仰角（度）	方位角（度）
稚内	29.1	220.9	福島	35.9	332.9	岐阜	40.1	221.0	福山	42.9	217.2
北見	29.2	224.1	郡山	36.3	224.0	名古屋	40.1	221.5	広島	43.4	216.2
釧路	29.6	225.1	いわき	36.3	224.9	浜松	40.1	222.7	高知	43.5	218.2
旭川	30.1	222.5	新潟	36.6	222.1	豊橋	40.2	222.3	松山	43.7	217.0
帯広	30.3	223.9	水戸	37.0	224.8	津	40.8	221.2	山口	44.1	215.0
岩見沢	30.9	222.2	宇都宮	37.2	224.0	京都	40.9	220.1	下関	44.6	214.4
札幌	31.2	221.7	千葉	37.8	224.9	大津	40.9	220.2	北九州	44.7	214.3
小樽	31.3	221.3	前橋	37.9	223.1	奈良	41.2	220.4	大分	44.9	215.9
室蘭	32.0	221.8	浦和	37.9	224.2	鳥取	41.4	217.8	福岡	45.2	213.9
函館	32.5	221.7	東京	38.1	224.4	大阪	41.4	220.2	佐賀	45.6	214.0
八戸	33.1	223.4	長野	38.2	221.9	神戸	41.6	219.6	熊本	45.8	214.9
青森	33.3	222.3	横浜	38.3	224.5	姫路	41.8	218.8	佐世保	46.0	213.2
弘前	33.6	222.1	松本	38.6	221.9	米子	42.0	216.7	宮崎	46.2	216.6
盛岡	34.0	223.4	富山	38.7	220.7	和歌山	42.0	219.9	長崎	46.3	213.8
秋田	34.5	222.2	甲府	38.7	223.0	松江	42.1	216.3	鹿児島	47.0	215.6
仙台	35.3	224.0	金沢	39.1	220.1	岡山	42.3	217.9	那覇	53.6	215.8
鶴岡	35.5	222.5	静岡	39.4	223.3	徳島	42.5	219.2	石垣島	56.0	212.0
山形	35.6	223.4	福井	39.8	219.9	高松	42.6	218.4	◆◆◆◆◆		

用意する工具及びテープ類

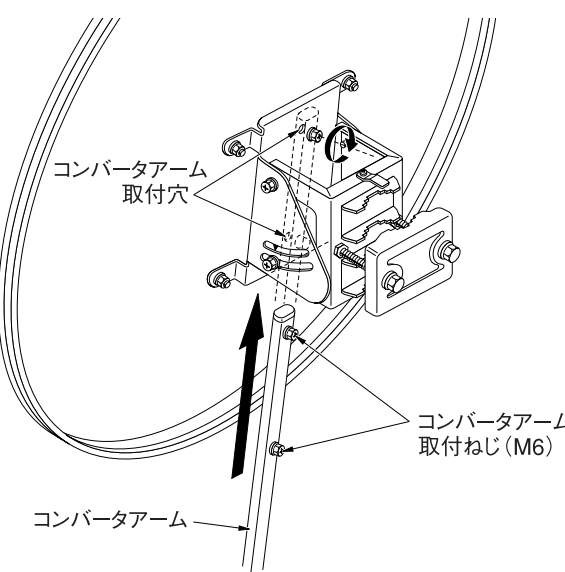
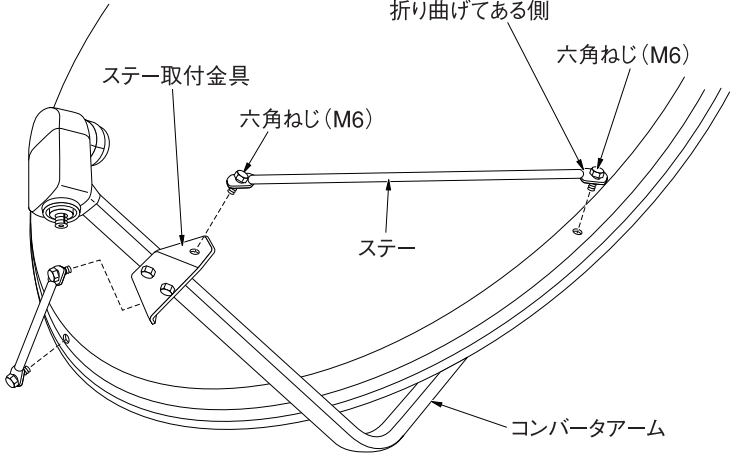
●安全ひも（約1m）　●プラスドライバー　●モンキーレンチ　●はさみまたはナイフ、カッター　●ペンチ
●ニッパー　●自己融着テープ　●ビニールテープなど

設置完成例

●自立設置例

組立と取付方法

①〜⑦の手順で取付けてください。

①ステー及びコンバータアームの取付け

コンバータアームをコンバータアーム取付ねじ（2本）でコンバータアーム取付穴にプラスドライバーで締めた後、六角レンチ等で基準のトルクでしっかり締め付けてください。

コンバータアーム取付後、付属のステー（2本）をステー取付金具に六角ねじで、確実に基準のトルクで取付けてください。ステー（2本）は、折り曲げてある側を反射鏡側に取付けてください。

●六角ねじの締付トルク

M6	4.7〜5.1N･m（48〜52kgf･cm）

②マストへの取付け

●先端取付の場合

●中間取付の場合

ポイント

仰角が55°以上の地域では、中間取付けはできません。

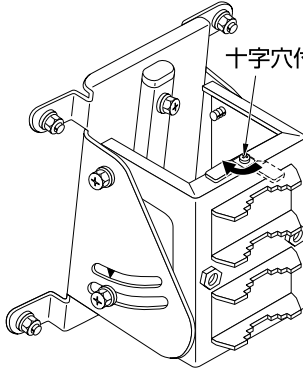
①先端取付けの場合は、六角ボルト（M10）2本をゆるめ、図のようにアンテナ取付マストの上部から挿入し、適切な位置で落下しない程度に六角レンチ等で仮止めします。アンテナ調整後、基準のトルクで締め付けてください。

ポイント

適合マスト径は、φ48.6～φ89.1mmです。
マストは、垂直にたててください。

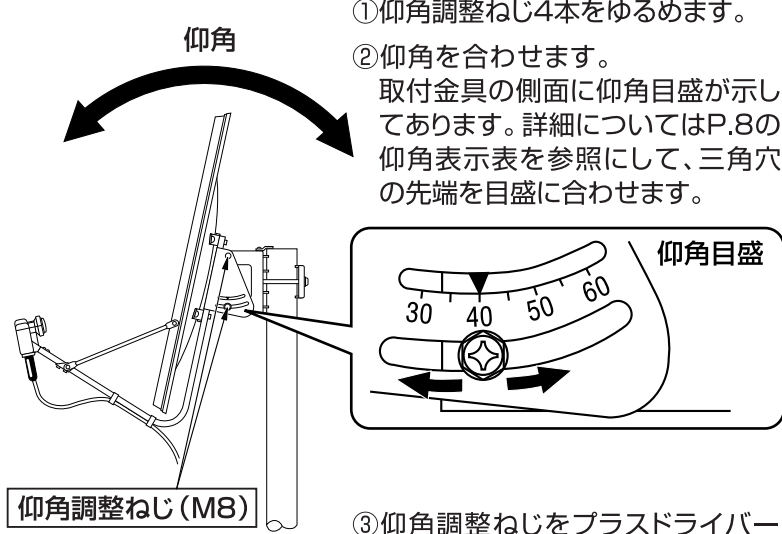
●ねじ、ボルトの締付トルク

M4	1.9～2.1N・m（19～21kgf・cm）
M10	25.5～26.5N・m（260～270kgf・cm）

②取付マストの中間に取付ける場合（上から挿入できない状態）は、マストストッパー金具の向きを変え、固定金具をいったん取り外し、任意の位置で再度固定金具を当ててマスト固定ボルト（M10）で仮固定してください。アンテナ調整後、基準のトルクで締め付けてください。

十字穴付タッピンねじをゆるめ、90°程度向きをかえ、ねじを締め付けてください。

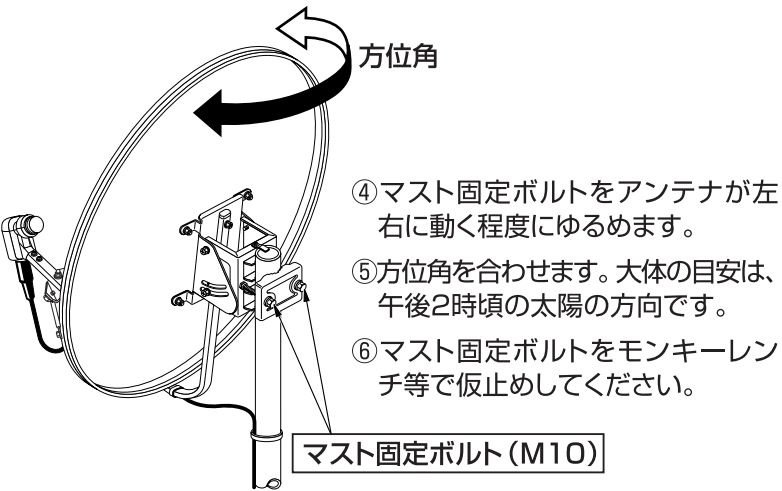
アンテナの調整方法

仰角、方位角の調整は、衛星からの電波を受信して行います。

③チューナとテレビによる調整

①仰角調整ねじ4本をゆるめます。

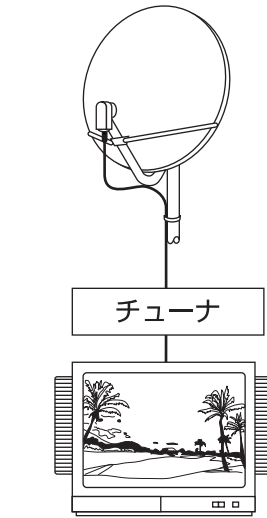
②仰角を合わせます。
取付金具の側面に仰角目盛が示してあります。詳細についてはP.8の仰角表示表を参照にして、三角穴の先端を目盛に合わせます。

③仰角調整ねじをプラスドライバーで仮止めしてください。

方位角

マスト固定ボルト（M10）

④マスト固定ボルトをアンテナが左右に動く程度にゆるめます。

⑤方位角を合わせます。大体の目安は、午後2時頃の太陽の方向です。

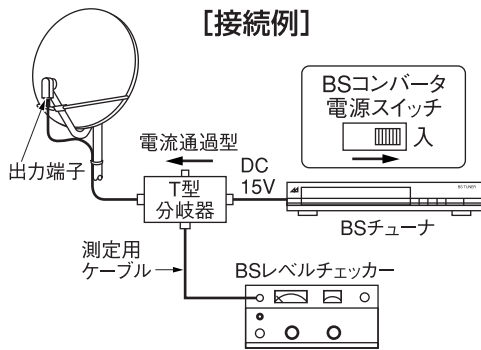
⑥マスト固定ボルトをモンキーレンチ等で仮止めしてください。

⑦最後にテレビ画面を確認し、良好な状態であれば仰角調整ねじ（4本）とマスト固定ボルト（2本）を方向がずれないように注意しながら、左右交互均等に基準のトルクで締め付けて調整は完了です。放送をお楽しみください。

もし、画像が映らないか、良好でない場合は、再度①から⑥を繰り返してください。

●ねじ、六角ボルトの締付トルク

M8	12.7～13.1N・m（130～134kgf・cm）
M10	25.5～26.5N・m（260～270kgf・cm）

④レベルチェッカーによる調整

［接続例］

①上図のように接続してください。詳細はお手持ちのレベルチェッカーの取扱説明書をご参照ください。

②接続が完了した後、コンバータ電源を「入」にしてください。

③仰角を合わせます
別表（P.8）の仰角表から受信する衛星の設置場所に近い都市の仰角値を求めます。
次に、仰角調整ねじをゆるめ、長穴上部にある仰角表示目盛を三角穴の先端を目盛に合わせて仮止めしてください。

④方位角の設定をします
別表（P.8）の方位角表から受信する衛星の設置場所に近い都市の方位角値を求め、その付近に合わせます。その後、レベルチェッカーのメーターを見ながらゆっくりとアンテナを左右に回転させ、メーターの針の振れが最大になる位置でマスト固定ボルトを左右交互均等に基準のトルクで締め付けてください。

⑤「③」の状態で先程仮止めしておいた仰角調整ねじをゆるめ、メーターの針の振れが最大になる位置で仰角調整ねじを基準のトルクで締め付けてください。

⑥最後にテレビ画像を確認し、良好であれば調整完了です。
もし、画像不良の場合は、③から⑤を再度、繰り返してください。